



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL

**“EXPORTACIÓN DE PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD A
BIOGÁS “LLAVE EN MANO” DE ARGENTINA A URUGUAY”**

ALUMNO: GONZALO AGUSTÍN MOURIÑO

DNI: 34.298.893

E-MAIL: gonzalomourino@gmail.com

FECHA: 14/05/201

ABSTRACT

En el siguiente trabajo se analizará la factibilidad de implementar un tipo de energía renovable en la República Oriental del Uruguay exportado desde Argentina. Esto se desarrollará mediante la construcción de plantas generadoras de electricidad a partir del aprovechamiento del estiércol de ganado bovino (biogás).

El biogás es un gas que se genera a partir de la descomposición de la materia orgánica, en nuestro caso estiércol, y que puede ser utilizado como energía para motores de combustión interna aplicados a generadores de electricidad.

Para este proyecto se desea determinar un presupuesto detallado que contenga la información pertinente para poder llevar a cabo el mismo y ser planteado en el tiempo en que vaya a ser efectuado.

La realización del presente trabajo obedece a varias razones:

Las energías no renovables provienen de recursos que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y una vez consumidas en su totalidad, no podrán sustituirse, ya que no existe sistema de producción o extracción viable. Si bien, estas son las principales proveedoras de energía del planeta, su uso genera residuos que suponen una amenaza para el medio ambiente. En adición, se encuentran en una situación de escases en un mediano plazo. El paulatino agotamiento de estos recursos conlleva a un aumento de sus precios.

Por otro lado, las energías renovables son aquellas que se producen de forma continua y tienen la ventaja de cerrar el ciclo de sustentabilidad respetando el medio ambiente. Lo que no significa que no ocasionen efectos negativos sobre el entorno, pero estos son infinitamente menores si los comparamos con los impactos de las energías no renovables como, los combustibles fósiles y la energía nuclear.

Finalmente, se analizará la viabilidad de la exportación de plantas generadoras de electricidad a partir de desechos orgánicos (energía renovable) a Uruguay desde la Argentina, aprovechando el estiércol de ganado vacuno, como una potencial solución al problema de escasez y aumento de precios de la energía en Uruguay.

ÍNDICE

ABSTRACT	2
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN MARCO PAIS URUGUAY	5
CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ENERGÉTICO DE URUGUAY	6
<i>Descripción Institucional</i>	6
<i>Matriz de Abastecimiento Energético</i>	7
<i>Evolución de demanda y Consumo de energía</i>	9
<i>Marco Normativo</i>	10
QUÉ SON LAS ENERGÍAS RENOVABLES	13
<i>Biogás/gasificación</i>	13
<i>Biomasa</i>	14
<i>Residuos forestales</i>	15
<i>Residuos agrícolas</i>	16
<i>Hidráulica</i>	16
<i>Solar</i>	16
<i>Eólica</i>	17
INVERSIONES EN EL SECTOR ENERGÉTICO	18
SELECCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE Y MERCADO OBJETIVO	19
CAPÍTULO II	
LA EMPRESA	20

<i>Análisis Preliminar del La Empresa</i>	20
<i>Localización</i>	20
<i>Trabajos Realizados anteriormente</i>	20
<i>Experiencia exportadora</i>	27
<i>Análisis de la competencia</i>	29
<i>La empresa en el mercado internacional</i>	30
SERVICIO PRESTADO POR LA EMPRESA - PROYECTO EN URUGUAY	31
<i>Características principales de la planta</i>	32
<i>Descripción del ciclo productivo</i>	35
<i>Oficinas</i>	44
<i>Ventajas del sistema BIO100</i>	45
<i>Posición arancelaria en las cuales se encuentran contenidos</i>	46
<i>Detalle de insumos a importar</i>	46
<i>Costos del proyecto</i>	48
 CAPÍTULO III	
MATRIZ FODA	51
<i>Acciones a realizar (Matriz dinámica)</i>	53
CONCLUSIÓN	55
 BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	59

INTRODUCCION: MARCO PAÍS URUGUAY

Actualmente Uruguay presenta un entorno favorable para el desarrollo de negocios; dado este por su entorno político, crecimiento económico y estabilidad socioeconómica.

Los principales factores a destacar son¹:

- El PBI ha crecido consecutivamente durante la última década alcanzando en el 2012 USD 49.920 millones y un PBI per cápita de USD 14.767. Su economía creció en el último año un 3,9%, con una media superior al 6% en los últimos años.
- La deuda soberana de Uruguay fue calificada como “Grado Inversor” por Standard & Poors para abril del 2012 lo que manifiesta la estabilidad y confianza que ofrece su marco institucional y política económica a largo plazo.
- Según el índice de Facilidad para hacer negocios “Doing Business” elaborado por el Banco Mundial en el 2013, se posiciona a Uruguay como número 3 de la región y 89 en el ranking mundial. Así mismo esta Institución reconoció a Uruguay como el país con mayor estabilidad política de América Latina para el año 2011.
- La situación económica en Uruguay es la más libre de la región, en cuanto a restricciones de capitales, transferencia de ganancias, dividendos e intereses. Así como, su Mercado Unico Libre de Cambio, donde no hay limitaciones para la compra o venta de divisas.
- Su Política Exterior mantiene en vigencia acuerdos de promoción y protección de inversiones, ubicando a Uruguay como un país atractivo para inversiones extranjeras; las cuales reciben por ley el mismo trato que las inversiones nacionales, como beneficios fiscales para actividades vinculadas con el sector energético.
- Para poder mantener el nivel de producción de energía renovable, Uruguay cuenta con una amplia disponibilidad de recursos naturales.
- Uruguay ha elaborado una fuerte política energética como política de estado, la cual se plantea metas de corto, mediano y largo plazo, y hace hincapié en las energías renovables con el fin de diversificar la oferta y aumentar la independencia energética.
- En los últimos tiempos, Uruguay se presenta con potencial para el desarrollo del sector energético, gracias a su creciente demanda, dada no solo por su aumento demográfico, sino por su incremento en la tasa de urbanización, consumo y desarrollo económico.

¹ Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de La República Oriental del Uruguay – Informe “Uruguay XXI Energías Renovables” Abril 2013. Recuperado en Octubre 2013, de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-energ%C3%ADas-renovables-Abr-20131.pdf>

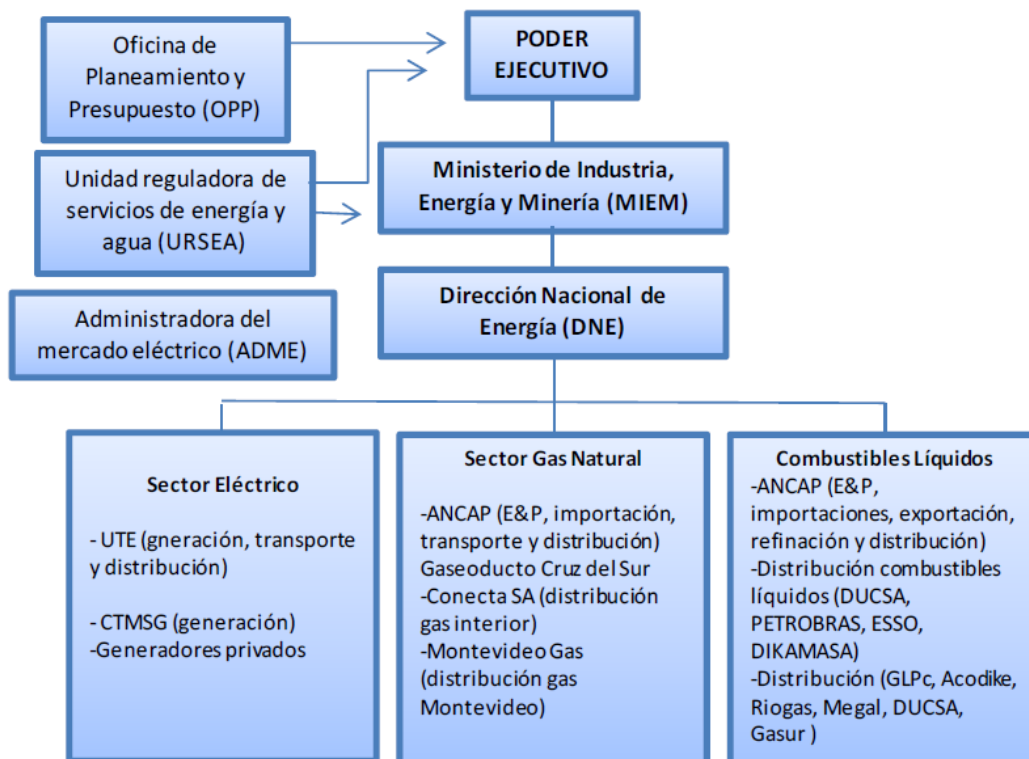
Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de La República Oriental del Uruguay – Informe “Uruguay XXI Energías Renovables Oportunidades de Inversión en Uruguay” Febrero 2012. Recuperado en Septiembre 2013, de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-inversi%C3%B3n-uruguay-Feb-20121.pdf>

Instituto Español de Comercio Exterior – Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Montevideo – Informe sobre “El sector de las Energías Renovables en Uruguay”. Recuperado en Septiembre 2013, de http://www.aprean.com/internacional/estudios/EERR_URUGUAY.pdf

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ENERGÉTICO DE URUGUAY

Descripción Institucional

El principal organismo que se encarga de proponer y coordinar la política energética en Uruguay es la Dirección Nacional de Energía (DNE), dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM). Como tareas principales se encuentran el desarrollo de normativas y marcos regulatorios del sector, como así también la orientación y coordinación de las diferentes partes que comprenden el mismo. Por su parte, se encuentra la Unidad Reguladora de los Servicios de Energía y Agua (URSEA), independiente del Poder Ejecutivo, cuyo objetivo es el control de las actividades del sector.²



Fuente: Instituto de Promoción e Inversiones y Exportaciones. Estudio sobre Energías Renovables Abril 2013: Uruguay XXI en base a Ministerio de Industria y Energía (MIEM). www.uruguayxxi.uy

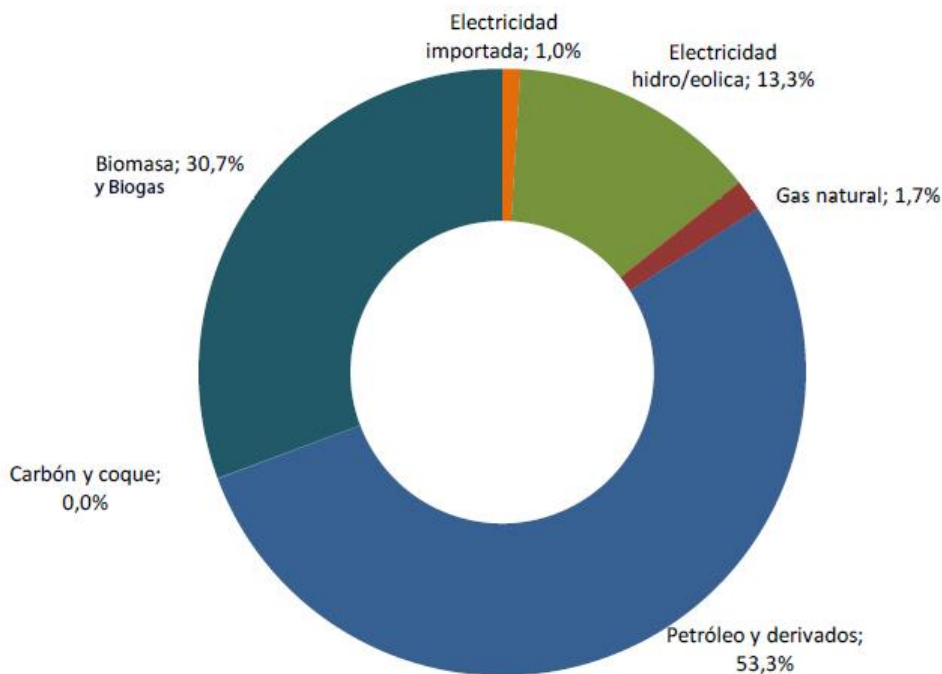
² Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de La República Oriental del Uruguay – Informe “Uruguay XXI Energías Renovables” Abril 2013. Recuperado en Octubre 2013, de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-energ%C3%ADas-renovables-Abr-20131.pdf>

Matriz de Abastecimiento Energético³

Los tres grandes sectores que componen la matriz energética de Uruguay son: hidroeléctrica, petróleo, gas y sus derivados, y biomasa.

En el año 2012 se registró el record histórico de abastecimiento energético alcanzando los 4.255 ktep aproximadamente, lo que significó un crecimiento del 3% con relación al 2010 y 2011.

Matriz Energética de Uruguay (% Año 2012)



Fuente: Instituto de Promoción e Inversiones y Exportaciones. Estudio sobre Energías Renovables Abril 2013: Uruguay XXI en base a Ministerio de Industria y Energía (MIEM). www.uruguayxxi.uy

³ Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de La República Oriental del Uruguay – Informe “Uruguay XXI Energías Renovables “Abril 2013. Recuperado en Octubre 2013, de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-energ%C3%ADas-renovables-Abr-20131.pdf>

Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de La República Oriental del Uruguay – Informe “Uruguay XXI Energías Renovables Oportunidades de Inversión en Uruguay “Febrero 2012. Recuperado en Septiembre 2013, de <http://www.uruguayxxi.gub.uy/wp-content/uploads/2011/11/Informe-de-inversi%C3%93n-uruguay-Feb-20121.pdf>